

**METHOD FOR IMPROVING DURABILITY OF AT LEAST ONE KIND OF COSMETIC EFFECT AND/OR CARE EFFECT OF COSMETIC COMPOSITION, COSMETIC COMPOSITION AND ITS USE****Publication number:** JP2001316244**Publication date:** 2001-11-13**Inventor:** MONDET JEAN; MOUGIN NATHALIE**Applicant:** OREAL**Classification:**

- **international:** A61K8/00; A61K8/02; A61K8/31; A61K8/72; A61K8/81; A61K8/89; A61K8/891; A61K8/893; A61K8/897; A61K8/92; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q1/04; A61Q1/06; A61Q1/08; A61Q1/10; A61Q1/12; A61Q15/00; A61Q19/00; C08L83/04; C08L83/06; C08L83/08; C08L83/10; A61K8/00; A61K8/02; A61K8/30; A61K8/72; A61K8/92; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q1/12; A61Q15/00; A61Q19/00; C08L83/00; (IPC1-7): A61K7/48; A61K7/00; A61K7/02; A61K7/025; A61K7/031; A61K7/032; A61K7/32; C08L83/04; C08L83/06; C08L83/08; C08L83/10

- **European:** A61K8/81C2; A61K8/891; A61K8/893; A61Q1/04; A61Q1/06

**Application number:** JP20010139124 20010509**Priority number(s):** FR20000005878 20000509**Also published as:**

- EP1155687 (A1)
- US6534072 (B2)
- US2001053377 (A1)
- FR2808679 (A1)
- EP1155687 (B1)

[more >>](#)[Report a data error here](#)**Abstract of JP2001316244**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method for improving the durability of the cosmetic effect and/or care effect of an oil phase containing cosmetic composition. **SOLUTION:** The method comprises a process compounding an oil phase with at least one kind of linear or cyclic polyorganosiloxane. The polyorganosiloxane contains at least two organosiloxy units, and at least two side chain groups and/or terminal groups each capable of forming one or more partner groups and at least one hydrogen bonding. The method can be used for improving the durability of the coloring effect and/or luster of a lipstick, a mascara or an eyeliner, or for improving the durability of the mat effect and/or coloring effect of a foundation, a powder, a cheek rouge, an eye shadow or a body makeup.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-316244

(P2001-316244A)

(43)公開日 平成13年11月13日 (2001.11.13)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	マークコード*(参考)
A 6 1 K 7/48		A 6 1 K 7/48	4 C 0 8 3
7/00		7/00	J 4 J 0 0 2
		P	R
7/02		7/02	Z

審査請求 有 請求項の数11 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-139124(P2001-139124)

(22)出願日 平成13年5月9日 (2001.5.9)

(31)優先権主張番号 0005878

(32)優先日 平成12年5月9日 (2000.5.9)

(33)優先権主張国 フランス (FR)

(71)出願人 391023932

ロレアル

L O R E A L

フランス国パリ、リュ ロワイヤル 14

(72)発明者 ジャン モンド

フランス 93600 オールネイ スー ポ

ア リュー ロジェー ルメール 90

(72)発明者 ナタリー ムーガン

フランス 75011 パリ リュー ティト

ン 18

(74)代理人 100059959

弁理士 中村 稔 (外9名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 化粧料組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法、化粧料組成物及びその使用

(57)【要約】

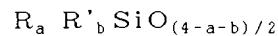
【課題】 油相を含む化粧料組成物の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法を提供すること。

【解決手段】 該方法は、油相に少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれぞれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンを混合する工程を含んでいる。該方法を、口紅、マスカラ又はアイライナーの着色効果及び/又は光沢の持続性を高めるために、又はファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ又はホディメークアップのマット効果及び/又は着色効果の持続性を高めるために使用することができる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 油相を含む化粧料組成物の少なくとも1種の化粧料効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法であって、少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンの有効量を該組成物へ混合する工程を含んでいることを特徴とする、前記方法。

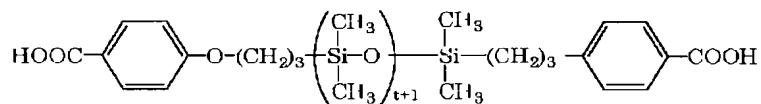
【請求項2】 前記ポリオルガノシロキサンが下記式で表される少なくとも2つのオルガノシロキシ単位を含んでいることを特徴とする、請求項1記載の方法。



(式中、Rは直鎖、分枝鎖又は環状アルキル基、アリール基、ポリエーテル基又はフルオロ基であり、R'は少なくとも1つの水素結合を形成できる基であり、aは1、2又は3であり、bは0又は1であり、但し、a+bは2又は3である。)

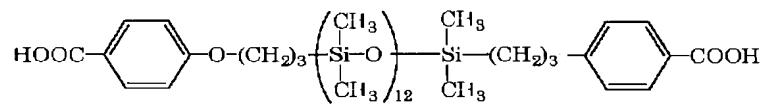
【請求項3】 該ポリオルガノシロキサンが2~50,000個のオルガノシロキシ単位、好ましくは2~30,000個のオルガノシロキシ単位を含んでいることを特徴とする、請求項1又は2記載の方法。

【請求項4】 該側鎖基及び/又は末端基がそれぞれ1つ以上のパートナー基と少なくとも2つの水素結合を形成



(式中、tは1~1200である。)

【請求項8】 該ポリオルガノシロキサンが下記式で表



【請求項9】 Zがアミン基である場合、その窒素原子が複素環式基Yの一部をなし、Y-Zがピリジル基であることを特徴とする、請求項5記載の方法。

【請求項10】 該ポリオルガノシロキサンの有効量が該化粧料組成物の全質量の0.5質量%~50質量%であることを特徴とする、請求項1~9のいずれか1項に記載の方法。

【請求項11】 該ポリオルガノシロキサンの有効量が該化粧料組成物の全質量の1質量%~30質量%であることを特徴とする、請求項10記載の方法。

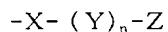
【請求項12】 該油相が少なくとも1種の炭化水素系油及び/又は少なくとも1種のシリコーン油を含んでいることを特徴とする、請求項1~11のいずれか1項に記載の方法。

【請求項13】 該油相が少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含んでいることを特徴とす

できることを特徴とする、請求項1~3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】 少なくとも1つの水素結合を形成できる前記基R'が

(a) 保護されていないか又は部分的に保護されているアミノ酸から誘導された基、及び(b) 下記式を有するカルボン酸基、アミン基又はフェノール基より選ばれることを特徴とする、請求項2~4のいずれか1項に記載の方法。

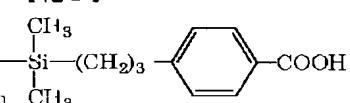


(式中、Xは鎖内に1つ以上のヘテロ原子を含んでいてもよいアルキレン型又はアルケニレン型の直鎖、分枝鎖又は環状スペーサー鎖であり、Yは2価の单環式又は多環式不飽和炭化水素基又は2価の不飽和複素環式基であり、これらの多環式基又は複素環式基が4個までの縮合環を含み得るものであり、nは1~4の整数であり、Zは-COOH基又は-OH基又は第一、第二又は第三アミン基であり、その窒素原子は複素環式基Yの一部をなしてもよい。)

【請求項6】 Yが6員芳香環であり、Zが-COOH基であることを特徴とする、請求項5記載の方法。

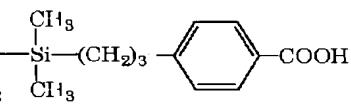
【請求項7】 該ポリオルガノシロキサンが下記式で表されることを特徴とする、請求項6記載の方法。

【化1】



されることを特徴とする、請求項7記載の方法。

【化2】



る、請求項12記載の方法。

【請求項14】 該シリコーン油を、フェニル化されていてもよいポリジメチルシロキサン(PDMS)、例えば、脂肪族基及び/又は芳香族基で置換されていてもよい、又はフッ化されていてもよい、フェニルトリメチコン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルメチルジメチルトリシロキサン、ジフェニルジメチコン、フェニルジメチコン及びポリメチルフェニルシロキサン；脂肪酸、脂肪アルコール又はポリオキシアルキレンで修飾したポリシロキサン、フルオロシリコーン及びペルフルオロシリコーン油より選択することを特徴とする、請求項12又は13記載の方法。

【請求項15】 該シリコーン油を、ポリジメチルシロキサン、ポリメチルフェニルシロキサン、ポリオキシアルキレンブロック又はグラフト、特にポリオキシエチレン又はコポリ(オキシエチレン/オキシプロピレン)ブ

ロック又はグラフトを含むシリコーン、例えば、ジメチコーンコポリオール、疎水性炭化水素基（例えば、C<sub>2</sub>～C<sub>30</sub>アルキル基）とポリオキシエチレン化又はコポリ（オキシエチレン化/オキシプロピレン化）ブロック又はグラフト双方を有するシリコーン、例えば、アルキルジメチコーンコポリオール、フルオロ基又はペルフルオロ基を有するシリコーン、例えば、ペルフルオロアルキルポリジメチルシロキサン及びペルフルオロアルキルポリメチルフェニルシロキサンより選択することを特徴とする、請求項14記載の方法。

【請求項16】 口紅、マスカラ又はアイライナーの着色効果及び/又は光沢の持続性を高めることを特徴とする、請求項1～15のいずれか1項に記載の方法。

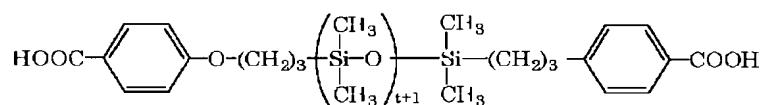
【請求項17】 ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ又はホディメークアップのマット効果及び/又は着色効果の持続性を高めることを特徴とする、請求項1～16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項18】 保湿製品、脱臭剤又は制汗剤の活性ケア剤の持続性を高めることを特徴とする、請求項1～17のいずれか1項に記載の方法。

【請求項19】 少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含む油相を含み、これに少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれぞれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンの有効量が添加されている化粧料組成物であって、前記オルガノシロキシ単位が下記式で表されることを特徴とする、前記化粧料組成物。

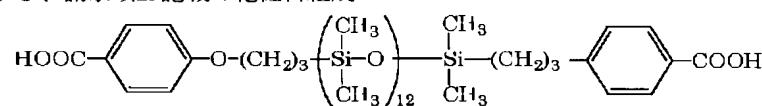


[式中、Rは直鎖、分枝鎖又は環状アルキル基、アリール基、ポリエーテル基又はフルオロ基であり、R'は少



(式中、tは1～1200である。)

【請求項24】 該ポリオルガノシロキサンが下記式で表されることを特徴とする、請求項23記載の化粧料組成

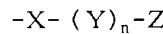


【請求項25】 Zがアミノ基である場合、該窒素原子が複素環式基Yの一部をなし、Y-Zがピリジル基であることを特徴とする、請求項19～21のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項26】 該ポリオルガノシロキサンの有効量が、該化粧料組成物の全質量に対して0.5～50%であることを特徴とする、請求項19～25のいずれか1項に記載

なくとも1つの水素結合を形成できる基であり、aは1、2又は3であり、bは0又は1であり、但し、a+bは2又は3であり、前記基R'が

(a) 保護されていないか又は部分的に保護されているアミノ酸から誘導された基、及び(b) 下記式を有するカルボン酸基、アミン基又はフェノール基より選ばれる。



(式中、Xは鎖内に1つ以上のヘテロ原子を含んでいてもよいアルキレン型又はアルケニレン型の直鎖、分枝鎖又は環状スペーサー鎖であり、Yは2価の单環式又は多環式不飽和炭化水素基又は2価の不飽和複素環式基であり、これらの多環式基又は複素環式基が4個までの縮合環を含み得るものであり、nは1～4の整数であり、Zは-COOH基又は-OH基又は第一、第二又は第三アミン基であり、その窒素原子が複素環式基Yの一部をなしていてもよい。)]

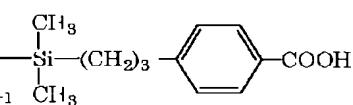
【請求項20】 該ポリオルガノシロキサンが2～50,000個のオルガノシロキシ単位、好ましくは2～30,000個のオルガノシロキシ単位を含んでいることを特徴とする、請求項19記載の化粧料組成物。

【請求項21】 該該側鎖基及び/又は末端基がそれぞれ1つ以上のパートナー基と少なくとも2つの水素結合を形成できることを特徴とする、請求項19又は20記載の化粧料組成物。

【請求項22】 Yが6員芳香環であり、Zが-COOH基であることを特徴とする、請求項19～21のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

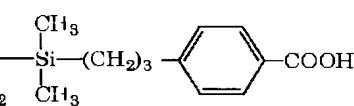
【請求項23】 該ポリオルガノシロキサンが下記式によって表されることを特徴とする、請求項22記載の化粧料組成物。

【化3】



物。

【化4】



の化粧料組成物。

【請求項27】 該ポリオルガノシロキサンの有効量が、該化粧料組成物の全質量に対して1～30%であることを特徴とする、請求項26記載の化粧料組成物。

【請求項28】 該油相が少なくとも1種の炭化水素系油を含んでいることを特徴とする、請求項19～27記載の化粧料組成物。

【請求項29】 該シリコーン油を、フェニル化されていてもよいポリジメチルシロキサン（PDMS）、例えば、脂肪族基及び/又は芳香族基で置換されていてよい、又はフッ化されていてもよい、フェニルトリメチコーン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルメチルジメチルトリシロキサン、ジフェニルジメチコーン、フェニルジメチコーン及びポリメチルフェニルシロキサン；脂肪酸、脂肪アルコール又はポリオキシアルキレンで修飾したポリシロキサン、フルオロシリコーン及びペルフルオロシリコーン油より選択することを特徴とする、請求項19～28のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項30】 該シリコーン油を、ポリジメチルシロキサン、ポリメチルフェニルシロキサン、ポリオキシアルキレンブロック又はグラフト、特にポリオキシエチレン又はコポリ（オキシエチレン/オキシプロピレン）ブロック又はグラフトを含むシリコーン、例えば、ジメチコーンコポリオール、疎水性炭化水素基（例えば、C<sub>2</sub>～C<sub>30</sub>アルキル基）とポリオキシエチレン化又はコポリ（オキシエチレン化/オキシプロピレン化）ブロック又はグラフト双方を有するシリコーン、例えば、アルキルジメチコーンコポリオール、フルオロ基又はペルフルオロ基を有するシリコーン、例えば、ペルフルオロアルキルポリジメチルシロキサン及びペルフルオロアルキルボリメチルフェニルシロキサンより選択することを特徴とする、請求項29記載の方法。

【請求項31】 充填剤、顔料、着色剤、界面活性剤、サンスクリーン、天然又は合成ワックス、酸化防止剤、芳香剤又は防腐剤より選択する添加剤をさらに含んでいることを特徴とする、請求項19～30のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項32】 無水であることを特徴とする、請求項19～31のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項33】 スティック又はチューブの形、25℃における動的粘度が約1～40 Pa.sのソフトペーストの形、又はディッシュ、油性ゲル又は油性リキッドの形であることを特徴とする、請求項19～32のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項34】 まぶたの皮膚、口唇及び表在性の身体成長部位を含む、皮膚のメーキャップ及び/又はケアに用いられることを特徴とする、請求項19～33のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項35】 口紅、マスカラ、アイライナー、ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ又はボディメーキャップの形であることを特徴とする、請求項19～34のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項36】 保湿製品、脱臭剤又は制汗剤の形であることを特徴とする、請求項19～35のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

【請求項37】 口紅、マスカラ又はアイライナーの該

着色効果及び/又は光沢の持続性を高めるための、請求項19～34のいずれか1項に記載の化粧料組成物の使用。

【請求項38】 ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ又はボディメーキャップのマット効果及び/又は着色効果の持続性を高めるための、請求項19～34のいずれか1項に記載の化粧料組成物の使用。

【請求項39】 保湿製品のケア効果の持続性を高めるための、請求項19～34のいずれか1項に記載の化粧料組成物の使用。

【請求項40】 脱臭剤又は制汗剤において身体のにおいを持続的に除去するための、請求項19～34のいずれか1項に記載の化粧料組成物の使用。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、化粧料組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法、及び特に、まぶたの皮膚、及び口唇の皮膚又は睫毛、眉、爪又は毛髪のような表在性の身体成長部位の皮膚を含む皮膚のメーキャップ及び/又はケア用の化粧料組成物に関する。本発明は、また、その化粧料組成物の、例えば、口紅、マスカラ、アイライナー、ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ、ボディメーキャップ、保湿製品、脱臭剤又は制汗剤としての使用に関する。

##### 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】化粧料においては、皮膚、口唇又は表在性の身体成長部位に適用した場合に1種以上の所望の特別な化粧効果及び/又はケア効果を有する、沈着物を形成する組成物を得ることが求められている。従って、口紅、マスカラ又はアイライナーのようなメーキャップ組成物においては、着色効果及び/又は光沢効果の適切な沈着物を形成する組成物を得る努力がなされている。保湿製品、脱臭剤又は制汗剤のような活性ケア剤を含む組成物においては、特に組成物中に存在する活性ケア剤の最適効果を得る努力がなされている。すべての場合において、化粧効果及び/又はケア効果が可能な限り長時間持続する努力がなされている。例えば、口紅、マスカラ又はアイライナーにおいては、着色効果及び/又は光沢が持続した滞留能を得ることが重要である。ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ又はボディメーキャップにおいては、摩擦又は皮脂若しくは汗の分泌にもかかわらず持続性及び耐久性であるマット効果を得ることが重要である。活性ケア剤を含む組成物においては、活性剤の可能な限り長い活性を得ることが重要である。

【0003】化粧料組成物へシリコーン油を混合することが提案されている。これらのシリコーン油を組成物へ混合することによって沈着物に疎水性、光沢及び脂っぽさのない性質が与えられるが、得られた沈着物は、汗又は皮脂のような外的物質に対して、特に摩擦のような機

械的攻撃に対して抵抗性が悪い。コルゲート-パルモリブの特許のWO 99/06473号には、化粧料組成物においてシリコーン油のゲル化剤として用いられる、アミド単位を含み、おそらくは水素結合をつくることができる基を含むポリシロキサンが開示されている。一般的には固体の、透明又は半透明である組成物がこのようにして得られている。コルゲート-パルモリブの米国特許第5 919 441号には、少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン及び少なくとも1種のゲル化剤を含む液体成分に基づく化粧料組成物が開示されている。このゲル化剤は、オルガノシロキシ単位とエステル基、ウレタン基、ウレア基、チオウレア基又はアミド基又はその組合せより選ばれる水素結合を形成する基の双方を含むポリマーである。そのゲル化剤の使用によって、特に、好ましくは透明又は半透明である固体組成物がもたらされている。Rhone-PoulencのFR 2 708 272号特許には、水素結合を形成できる基を含むポリオルガノシロキサンの接着剤としての使用が開示されている。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、油相を含む化粧料組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高めることが、該油相へ少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれぞれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンの有効量を混合することにより可能であることがわかった。

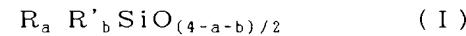
## 【0005】

【発明の実施の形態】「本発明の化粧料組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高める」という表現は、本組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果（例えば、口紅、マスカラ又はアイライナーの光沢及び/又は着色効果、ファンデーション、パウダー又はボディメーキャップのマット効果や滞留能、脱臭剤の身体のにおいの抑制又は保湿製品の保湿）が、特に、外的物質に曝されたときに、更に詳しくは摩擦のような機械的攻撃の間に、それぞれが少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含むポリオルガノシロキサンを含まない同様の組成物と比較した場合に、非常に長時間最初のレベルで又は最初のレベルに近いレベルで維持されるという事実を意味する。本発明によれば、「ポリオルガノシロキサンの有効量」という表現は、本化粧料組成物の1種以上の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を著しく高めるのに十分である量を意味する。「パートナー基」という用語は、前記ポリオルガノシロキサンの側鎖基及び/又は末端基と少なくとも1つの水素結合を形成できる、前記ポリオルガノシロキサンの別の分子が有する側鎖基及び/又は末端基を意味する。このパートナー基は、少なくとも1つの水素結合を形成する側鎖基及び/又

は末端基と同一であっても同一でなくてもよい。

【0006】「油相」という用語は、室温（25°C）で大気圧（ $1.013 \times 10^5$  Pa(760 mmHg)）下に液体である非水性媒体が、室温で大気圧下に液体である1種以上の脂肪物質を含み、相互にほぼ混じるものを意味する。このように、本発明は、化粧料組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法に関する。本発明は、また、少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性が高められた、特に皮膚、口唇及び表在性の身体成長部位、例えば、睫毛、眉、爪又は毛髪をメーキャップ及び/又はケアする化粧料組成物に関する。本発明は、また、本発明の化粧料組成物の、口紅、マスカラ、アイライナー、ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ、ボディメーキャップ、保湿製品、脱臭剤又は制汗剤としての使用に関する。この場合、これらのすべての製品において、少なくとも一つの化粧効果及び/又はケア効果の持続性が高くなっている。本発明の他の特徴、態様及び利点は、下記の説明及び種々の実施例を読めば更に明らかになる。

【0007】本発明は、油相を含む化粧料組成物の少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法に関する。本方法は、少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれぞれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンの有効量を前記油相へ混合する工程を含んでいる。本発明に適するポリオルガノシロキサンは、特に下記式で表すことができる少なくとも2つのオルガノシロキシ単位を含んでいる。



(式中、Rは直鎖、分枝鎖又は環状アルキル基、アリール基、ポリエーテル基又はフルオロ基であり、R'は少なくとも1つの水素結合、好ましくは少なくとも2つの水素結合を形成できる基であり、aは1、2又は3であり、bは0又は1であり、但し、a+bは2又は3である。) 前記オルガノシロキシ単位の数は、2~50,000個、好ましくは2~30,000個の範囲にあることが好ましい。

【0008】アルキル基は、直鎖、分枝鎖又は環状であってもよく、特に、メチル基、エチル基、プロピル基、イソプロピル基、n-ブチル基、sec-ブチル基、tert-ブチル基、ペンチル基、シクロペンチル基及びシクロヘキシル基及び他の類似基より選ぶことができる。メチル基が特に好ましい。アリール基としては、フェニル基が好ましい。ポリエーテル基の例としては、ポリオキシエチレン基、ポリオキシプロピレン基及びポリオキシエチレン/ポリオキシプロピレン基を挙げることができる。フルオロ基は、置換基として1個以上のフッ素原子を有する、直鎖、分枝鎖又は環状アルキル基、又はアルケニル基であってもよい。基R'は、水素結合を形成できる側鎖及び/又は末端基であり、好ましくは

(a) 保護されていないか又は部分的に保護されているアミノ酸から誘導された基、及び(b)下記式を有するカルボン酸基、アミン基又はフェノール基より選ばれる。

-X- (Y)<sub>n</sub>-Z

(式中、Xは鎖内に1つ以上のヘテロ原子を含んでいてもよいアルキレン型又はアルケニレン型の直鎖、分枝鎖又は環状スペーサー鎖であり、Yは2価の単環式又は多環式不飽和炭化水素基又は2価の不飽和複素環式基であり、これらの多環式基又は複素環式基が4個までの総合環を含み得るものであり、nは1~4の整数であり、Zは-COOH基又は-OH基又は第一、第二又は第三アミン基であり、その窒素原子が複素環式基Yの一部をなしていてもよい。)

【0009】当該技術において周知であるように、カルボン酸基は、他のカルボン酸基又はアミン基と水素結合を形成することができ、アミン基は、カルボン酸基又はフェノール基-OHと水素結合を形成することができる。このように、本発明の方法において、少なくとも一方が-COOH基であり、少なくとももう一方が-COOH基又はアミン（第一、第二又は第三）基である、少なくとも2つの末端基及び/又は側鎖基を含む单一のポリオルガノシロキサン、又は少なくとも一方がアミン（第一、第二又は第三）基であり、少なくとももう一方がフェノール基-OH又は-COOHである、少なくとも2つの末端基及び/又は側鎖基を含む单一のポリオルガノシロキサンを用いることが可能である。パートナー基を含む2種のポリオルガノシロキサンの混合物、好ましくは等モル混合物を用いることもできる。このように、少なくとも2つの-COOH基を含むポリオルガノシロキサンと少なくとも2つのアミン基を含むポリオルガノシロキサンとの混合物、又は少なくとも2つのアミン基を含むポリオルガノシロキサンと少なくとも2つのフェノール基-OHを含むポリオルガノシロキサンの混合物を使用することができる。

【0010】アミノ酸から誘導されたアミン官能基及び/又はカルボン酸官能基は、保護されなくてもアセチル基のような特定の基で部分的に保護されてもよい。アミノ酸から誘導された基の例としては、システイン、N-アセチルシステイン、グリココール、アラニン及びセリンを挙げることができ、N-アセチルシステインが特に好ましい。アミノ酸から誘導されるこれらの基によるポリオルガノシロキサンの官能基化は、アミノ酸のチオール誘導体による不飽和結合のシリル化のような当業者に周知である手法又はオルガノヒドロゲノシロキサンと不飽和結合を有するアミノ酸誘導体とを反応させることにより行われる。スペーサー鎖Xは、N、S又はOのような1つ以上のヘテロ原子を含むことができる直鎖、分枝鎖又は環状アルキレン基又はアルケニレン基である。スペーサー鎖の例としては、-(CH<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-S-及び-(CH<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-

O-を挙げることができ、pは好ましくは1~5の範囲にある。

【0011】2価の単環式又は多環式不飽和炭化水素基、又は不飽和複素環式基としてのYは、1つ以上のヘテロ原子を含むことができる6員芳香環であることが好ましい。2価の単環式又は多環式不飽和炭化水素基としては、フェニレン基又はナフタレンジイル基を挙げることができ、フェニレン基が特に好ましい。Yが窒素原子を含む不飽和複素環式基である場合、例えば、Zは、窒素原子が複素環式基Yの一部をなすアミン基であってもよく、Y-Zは、特にピリジル基、ピリミジニル基又はジアザナフタレンジイル基より選ばれる。本発明に適したポリオルガノシロキサンは、上記文献のFR 2 708 272号に開示されるような、少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及び水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む線状又は環状ポリオルガノシロキサンである。本発明に適したポリオルガノシロキサンは、本化粧料組成物の全質量に対して一般的には0.5質量%~50質量%、好ましくは1質量%~30質量%の範囲内である量で用いられる。

【0012】本発明の方法に使用することができる油相は、鉱物、動物、植物又は合成由来の油、炭化水素系油及び/又はシリコーン油から特に選ばれた化粧品に許容しうる油から、単独で又は均一で安定な混合物を形成するとともに企図された使用と適合するならば混合物としてなる。従って、この油相は、少なくとも1種の炭化水素油及び/又は少なくとも1種のシリコーン油、好ましくは少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含んでいる。「化粧品に許容しうる媒体（又は油）」という表現は、皮膚、口唇及び/又は表在性の身体成長部位と適合でき、心地よい匂い、外観及び感触をもつ媒体（又は油）を意味する。シリコーン油は、フェニル化されていてもよいポリジメチルシロキサン(PDMS)、例えば、脂肪族基及び/又は芳香族基で置換されていてもよい、又はフッ化されていてもよい、フェニルトリメチコーン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルメチルジメチルトリシロキサン、ジフェニルジメチコーン、フェニルジメチコーン及びポリメチルフェニルシロキサン；脂肪酸、脂肪アルコール又はポリオキシアルキレンで修飾したポリシロキサン、フルオロシリコーン及びペルフルオロシリコーン油、及びその混合物より選ぶことができる。

【0013】好ましいシリコーン油としては、ポリジメチルシロキサン、ポリメチルフェニルシロキサン、ポリオキシアルキレンブロック又はグラフト、特にポリオキシエチレン又はコポリ（オキシエチレン/オキシプロピレン）ブロック又はグラフトを含むシリコーン、例えば、ジメチコーンコポリオール、疎水性炭化水素基（例えば、C<sub>2</sub>~C<sub>30</sub>アルキル基）とポリオキシエチレン化又はコポリ（オキシエチレン化/オキシプロピレン化）

ブロック又はグラフト双方を有するシリコーン、例えば、アルキルジメチコーンコポリオール、フルオロ又はペルフルオロ基を有するシリコーン、例えば、ペルフルオロアルキルポリジメチルシロキサン及びペルフルオロアルキルポリメチルフェニルシロキサン、及びその混合物を挙げることができる。室温で揮発性である1種以上の油も有利に使用することができる。これらの油を揮発させた後、柔軟な膜形成沈着物が得られる。これらの揮発性油は、皮膚、口唇又は表在性の身体成長部位に組成物を適用することを容易にする。「揮発油」という用語は、皮膚又は口唇の温度で揮発できる油、又は室温で大気圧下にゼロでない蒸気圧を有する油を意味し、該蒸気圧は特に $0.13\sim 4.0 \times 10^4$  Pa ( $10^{-3}\sim 300$  mmHg)、好ましくは40 Pa (0.3 mmHg) より大きい範囲にある。

【0014】これらの油は、シリコーン鎖の末端又はペンドントにアルキル基又はアルコキシ基を含んでいてもよいシリコーン油であってもよい。本発明に使用することができる揮発性シリコーン油として、室温で大気圧下の粘度が $8 \text{ mm}^2/\text{s}$  (8 cSt) 未満であり、特にシリコン原子2~7個を含む線状又は環状シリコーンを挙げることができる。特に、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ヘキサデカメチルシクロヘキサシロキサン、ヘプタメチルヘキシルトリシロキサン及びヘプタメチルオクチルトリシロキサン、及びその混合物を挙げることができる。好ましくは、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ヘキサデカメチルシクロヘキサシロキサン、ヘプタメチルヘキシルトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリシロキサン、オクタメチルトリシロキサン及びデカメチルテトラシロキサン、及びその混合物より特に選ばれた少なくとも1種の揮発性シリコーン油を使用することができる。

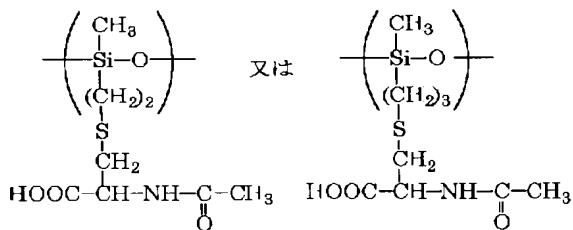
【0015】「炭化水素系油」という用語は、主に炭素原子と水素原子、特にアルカン又はアルケンのようなアルキル鎖又はアルケニル鎖を含む油を意味すると共に、水素原子及び炭素原子のみならずエーテル、エステル、アルコール又はカルボン酸官能基の形態にある酸素原子も含む油を意味する。炭化水素系油、例えば、流動パラフィン又は流動黄色ワセリン、ミンク油、スッポン油、ダイズ油、ペルヒドロスクアレン、カンペントウ油、ビューティリーフ油、パーム油、ブドウ種子油、ゴマ油、トウモロコシ油、パーム油、アララ油、ナタネ油、ヒマワリ油、綿実油、アブリコット油、ヒマシ油、アボカド油、ホホバ油、オリーブ油又は穀粒油；リノレイン酸エステル、オレイン酸エステル、ラウリン酸エステル又はステアリン酸エステル；脂肪エステル、例えば、イソプロピルミリステート、イソプロピルパルミテート、ブチルステアレート、ヘキシルラウレート、ジイソプロピルアジペート、イソノニルイソノナノエート、2-エチルヘキシルパルミテート、2-ヘキシルデシルラウレ-

ト、2-オクチルデシルパルミテート、2-オクチルドデシルミリステート又は2-オクチルドデシルラクテート、ビス(2-エチルヘキシル)スクシネート、ジイソステアリルマレート、グリセリルトリイソステアレート又はジグリセリルトリイソステアレート；少なくとも12個の炭素原子を有する高級脂肪アルコール、例えば、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、リノレイルアルコール、リノレニルアルコール、イソステアリルアルコール又はオクチルドデカノールを挙げることができる。

【0016】特定の一実施態様においては、本方法は、上記ポリオルガノシロキサンを前記油相へ混合することにより口紅の着色効果及び/又は光沢の持続性を高めることができるとなる。本発明の方法は、また、ファンデーション、パウダー、ほお紅又はアイシャドウのマット効果及び/又は着色効果の持続性を高めることを可能にする。他の実施態様においては、ケア効果の持続性は、本発明の方法を用いて、特に保湿製品、脱臭剤又は制汗剤の場合に得られる。本発明のものと異なるポリシロキサンを用い、例えば、脱臭剤として使用することができる製品を得ることを可能にする、コルゲート-パルモリブの特許のWO 99/06473号や米国特許第5 919 441号のようなゲル化を観察することができる。本発明は、また、少なくとも1種の化粧効果及び/又はケア効果の持続性が高められる、皮膚、口唇又は表在性の身体成長部位をメイキャップ及び/又はケアする化粧料組成物である。本組成物は、少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つ、好ましくは少なくとも2つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の適切なポリオルガノシロキサンが混合される、少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含む油相を含んでいる。

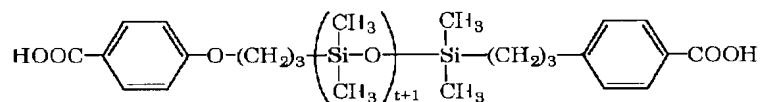
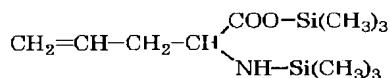
【0017】前記オルガノシロキシ単位は、上記式Iで表され、式Iの前記側鎖基及び/又は末端基R'は、上記定義に対応する。本発明の組成物中のポリオルガノシロキサンの調製は、当該技術において既知である。調製例は、Rhone-Poulencのフランス特許第2 708 272号及びS. Abedら, Polym. Mater. Sci. Eng., 1997, No. 76, 45-46の論文に開示されている。最初の調製例は、ビニル基又はアリル基のような不飽和側鎖基を含むポリオルガノシロキサンを用いる工程、及びN-アセチルシステインのようなスルファニル誘導体と反応させる工程からなる。このようにして、次の単位を含むポリオルガノシロキサンを得ることができる。

【化5】



【0018】第2の調製例は、例えば、シリル基-SiHを含むポリオルガノシロキサンを用いる工程及びカルボン酸官能とアミン官能がシリル化によって中和されているビニル又はアリル二重結合を有するアミノ酸誘導体、例えば、

【化6】



(式中、tは好ましくは1~1200の範囲にある。)

【0019】本発明によれば、t=11を有する上記式に対応するポリオルガノシロキサンを用いることが好ましい。本発明の化粧料組成物の油相は、上記の少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含むことが好ましく、上記の炭化水素系油を含むことができる。本発明の組成物は、また、適用の考えられるタイプによって化粧料活性剤及び/又は活性ケア剤、及び化粧料に用いられる種々の他の慣用の添加剤、例えば、充填剤、顔料、着色剤、界面活性剤、サンスクリーン、天然又は合成ワックス、酸化防止剤、芳香剤又は防腐剤より選ばれた少なくとも1種の成分を含むことができる。化粧料活性剤及び/又は活性ケア剤は、当業者には通常の割合で、特に本組成物の0.001質量%~30質量%の範囲にある割合で用いられる。当業者は、化粧料組成物の特性を損なわないような任意の添加剤及びその量を選ぶように注意する。即ち、上述した、化粧料組成物の主成分と水素結合を形成できてはならない。

【0020】充填剤は、無機でも有機であってもよく、板状でも球状でもよい。タルク、雲母、シリカ、カオリソ、Nylon(登録商標)(アトケム製Orgasol(登録商標))末、ポリ-β-アラニン末又はポリエチレン末、Teflon(登録商標)、ラウロイルリシン、デンプン、窒化ホウ素、Expancel(登録商標)(Nobel Industry)、Polytrap(登録商標)(Dow Corning)及びシリコーン樹脂ミクロビーズ(例えば、東芝製Tospearls(登録商標)のような中空マイクロスフェア、沈降炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム及び炭酸水素マグネシウム、ヒドロキシアパタイト、中空シリカマイクロスフェア(マフレコス製のシリカビーズ)、ガラス又はセラミックマイクロカプセル

とヒドロシリル化により反応させる工程、及びヒドロシリル化反応が完了したときにカルボン酸官能基とアミン官能基を脱保護する工程からなる。このようにして上で示した同じタイプの単位が得られる。p-カルボキシフェニルオキシ末端基を含むポリオルガノシロキサンの合成は、Abelら、Polym. Bull., 39, 1997, p. 317-324の論文に開示されている。まずベンジルp-アリルオキシベンゾエートを調製する工程及び-SiH末端基を含むポリオルガノシロキサンとヒドロシリル化により反応させる工程からなる。最後の工程は、末端基を脱保護して最後に下記生成物を得る工程からなる。

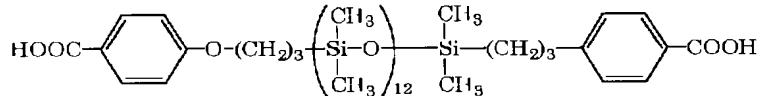
【化7】

ル、炭素原子8~22個、好ましくは炭素原子12~18個を有する有機カルボン酸から誘導された金属石けん、例えば、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸マグネシウム又はステアリン酸リチウム、ラウリン酸亜鉛又はミリスチン酸マグネシウムを挙げることができる。顔料は、白色でも着色されてもよく、無機及び/又は有機でもよい。無機顔料としては、二酸化チタン、表面処理されていてもよい酸化ジルコニア又は酸化セリウム、及び酸化鉄又は酸化クロム、マンガンバイオレット、ウルトラマリンドルーブルー、クロム水和物及びフェリックブルーを挙げることができる。有機顔料としては、カーボンブラック、D&C型顔料、及びコチニールカルミン又はバリウム、ストロンチウム、カルシウム又はアルミニウムに基づくレーキを挙げができる。

【0021】真珠顔料を、酸化チタン又はオキシ塩化ビスマスで被覆した雲母のような白色真珠顔料、チタン雲母を酸化鉄で、チタン雲母を、特にフェリックブルー又は酸化クロムで、チタン雲母を上記タイプの有機顔料で着色した真珠顔料及びオキシ塩化ビスマスに基づく真珠顔料より選ぶことができる。油溶性着色剤は、例えば、ズダンレッド、DCレッド17、DCグリーン6、β-カロテン、DCエロー11又はDCバイオレット2である。本組成物の質量の0.01%~20%、好ましくは0.1%~6%存在してもよい。界面活性剤は、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤又は非イオン性界面活性剤であってもよい。サンスクリーンを、UV-AとUV-B範囲で活性であるサンスクリーンより選択する。本発明のためのワックスは、室温(約25°C)で固形であり、状態の固体/液体の可逆的変化を受け、融点が約40°Cより高く200°Cまであり得るものであり、かつ固形状態の異方性結

晶組織をもつ親油性化合物である。一般的には、ワックスの結晶のサイズは、結晶が光を分散及び/又は拡散するようなサイズであり、1種以上の不透明な濁った外観を含む組成物を与える。ワックスを溶融することにより、油と混ざり顕微鏡的に均一な混合物を形成することができるが、混合物の温度を室温に戻すと同時に、混合物の油中のワックスの結晶が得られ、顕微鏡的に及び肉眼的（乳光を発する）に検出することができる。

【0022】本発明に従って使用することができるワックスの例として、ミツロウ、鯨ロウ、ラノリンロウ又はラノリン誘導体の動物由来ワックス；カルナウバロウ、カンデリラロウ、オークリーロウ、日本ロウ、カカオ脂、サトウキビロウのコルク繊維ロウのような植物ワックス；ミネラルワックス、例えば、パラフィンロウ、黄色ワセリンロウ、モンタンロウ、ミクロクリスタリンワックス又は切ロウ；ポリエチレンワックス、ポリテトラフルオロエチレンワックスを含む合成ワックス及びフィッシャートロブッシュ合成によって得られたワックス、又はシリコーンワックス又は25°Cで固体である水素添加油、例えば、水素添加ヒマシ油、水素添加ホホバ油、水素添加パーム油、水素添加獸脂又は水素添加ヤシ油、及び25°Cで固体である脂肪エステル、例えば、コスター・コイネン (Koster Keunen) 社から商品名 “Kester Wax K8 2H” として販売されているC<sub>20</sub>～C<sub>40</sub>アルキルステアレートを挙げることができる。本発明の特定の一実施態様においては、本発明の組成物は、当業者によって通常の方法で調製することができ、キャスト製品の形、例えば、スティック又はチューブの形、又は直接接触させて又はスポンジによって使用することができるディッシュの形であってもよい。特に、キャストファンデーション、



この化合物Aを、下記の口紅とリップグロスの調製の実施例に用いる。

ペルホルマレン500(登録商標) <sup>(1)</sup>	ポリエチレンワックス	15 g
化合物A		5 g
顔料		9 g
水素添加ポリイソブチレン油 <sup>(2)</sup>		35.5 g
Dow 556 Fluid(登録商標) <sup>(3)</sup>	フェニルトリメチコン油	35.5 g

- (1) ペトロライト社から販売されているもの
- (2) 日本油脂社から “Parleam(登録商標)” の商品名で販売されている25°Cにおける粘度34 mm<sup>2</sup>/s (34 cSt) のもの
- (3) ダウコーニング社から販売されているもの

上記組成物の成分をすべて110°Cで一緒に混合する。顔

化合物A	5 g
顔料 (DCレッドNo. 7カルシウム (レーク))	5 g

ン、キャストほお紅又はアイシャドウ、口紅、リップケアベース又はバーム、コンシーラー製品、脱臭剤、制汗剤、半永久の刺青、アンチサン製品又はマスクアブロックのようなボディ用メーキャップ製品に適用される。また、ハーケ (Haake) R S50マシーンを用いて測定した25°Cにおける動的粘度が約1～40 Pa.s、せん断速度に外挿した粘度が1 s<sup>-1</sup>未満のソフトペーストの形でもよい。

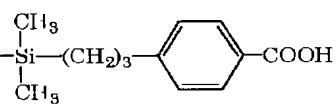
【0023】本発明の組成物は、有利には無水であり、組成物の全質量に対して5%まで水を含有することができる。この場合、特に、油性ゲル、油性リキッド又はオイル、ペースト又はスティックの形であってもよい。これらの種々の形は、検討中の分野の通常の方法に従って調製される。本発明の組成物は、例えば、口紅、マスク、又はアイライナーの光沢及び/又は着色効果の持続性を高めるために、ファンデーション、パウダー、ほお紅、アイシャドウ又は半永久の刺青のようなボディメーキャップのマット効果及び/又は着色効果の持続性を高めるために、保湿製品のケア効果の持続性を高めるために又は脱臭剤又は制汗剤の場合に身体のにおいを持続して除去するために使用することができる。下記の実施例によって本発明を具体的に説明する。

#### 【0024】

##### 【実施例】化合物Aの合成

上で定義したp-カルボキシフェニルオキシ末端基を含むポリオルガノシロキサンを、S. ABED, Polymer Bulletin, 39, 317-324 (1997)による論文に記載された方法に従って調製する。このようにして下記式の化合物Aを得る。

##### 【化8】



#### 【0025】実施例1

下記の組成を有する口紅を調製する。

ペルホルマレン500(登録商標) <sup>(1)</sup>	15 g
化合物A	5 g
顔料	9 g
水素添加ポリイソブチレン油 <sup>(2)</sup>	35.5 g
Dow 556 Fluid(登録商標) <sup>(3)</sup>	35.5 g

料をホモジナイズし粉碎した後、混合物を適当な鋳型に注型する。このようにしてレオロジー特性の良好な棒状物を得る。経時滞留能の良好な膜を口唇上に沈積する。

#### 【0026】実施例2

下記の組成をもつリップグロスを調製する。

化合物A	5 g
顔料 (DCレッドNo. 7カルシウム (レーク))	5 g

Dow 556 Fluid(登録商標)(\*) フェニルトリメチコーン油 90 g  
 (\*) ダウコーニングから販売されているもの

化合物Aをまず油に溶解する。この油相に顔料を分散することによりリップグロスを得る。このようにして得た

リップグロスをブラシで口唇につけることができる。長時間持続する光沢のある着色効果を得る。

### 【手続補正書】

【提出日】平成13年8月28日(2001.8.28)

### 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

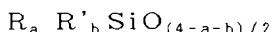
【補正方法】変更

【補正内容】

### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 油相を含む化粧料組成物の少なくとも1種の化粧料効果及び/又はケア効果の持続性を高める方法であって、少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンの有効量を該組成物へ混合する工程を含んでいることを特徴とする、前記方法。

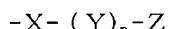
【請求項2】 前記ポリオルガノシロキサンが下記式で表される少なくとも2つのオルガノシロキシ単位を含んでいることを特徴とする、請求項1記載の方法。



(式中、Rは直鎖、分枝鎖又は環状アルキル基、アリール基、ポリエーテル基又はフルオロ基であり、R'は少なくとも1つの水素結合を形成できる基であり、aは1、2又は3であり、bは0又は1であり、但し、a+bは2又は3である。)

【請求項3】 少なくとも1つの水素結合を形成できる前記基R'が

(a) 保護されていないか又は部分的に保護されているアミノ酸から誘導された基、及び(b) 下記式を有するカルボン酸基、アミン基又はフェノール基より選ばれることを特徴とする、請求項2に記載の方法。



(式中、Xは鎖内に1つ以上のヘテロ原子を含んでいてもよいアルキレン型又はアルケニレン型の直鎖、分枝鎖又は環状スペーサー鎖であり、Yは2価の単環式又は多環式不飽和炭化水素基又は2価の不飽和複素環式基であり、これらの多環式基又は複素環式基が4個までの縮合環を含み得るものであり、nは1~4の整数であり、Zは-COOH基又は-OH基又は第一、第二又は第三アミン基であり、その窒素原子は複素環式基Yの一部をなしてもよい。)

【請求項4】 Yが6員芳香環であり、Zが-COOH基であることを特徴とする、請求項3記載の方法。

【請求項5】 Zがアミン基である場合、その窒素原子が複素環式基Yの一部をなし、Y-Zがピリジル基であることを特徴とする、請求項3記載の方法。

【請求項6】 該油相が少なくとも1種の炭化水素系油及び/又は少なくとも1種のシリコーン油を含んでいることを特徴とする、先の請求項1ないし5のいずれか1項に記載の方法。

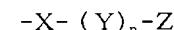
【請求項7】 該油相が少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含んでいることを特徴とする、請求項6記載の方法。

【請求項8】 少なくとも1種の揮発性又は不揮発性シリコーン油を含む油相を含み、これに少なくとも2つのオルガノシロキシ単位及びそれが1つ以上のパートナー基と少なくとも1つの水素結合を形成できる少なくとも2つの側鎖基及び/又は末端基を含む少なくとも1種の線状又は環状ポリオルガノシロキサンの有効量が添加されている化粧料組成物であって、前記オルガノシロキシ単位が下記式で表されることを特徴とする、前記化粧料組成物。



[式中、Rは直鎖、分枝鎖又は環状アルキル基、アリール基、ポリエーテル基又はフルオロ基であり、R'は少なくとも1つの水素結合を形成できる基であり、aは1、2又は3であり、bは0又は1であり、但し、a+bは2又は3であり、前記基R'が

(a) 保護されていないか又は部分的に保護されているアミノ酸から誘導された基、及び(b) 下記式を有するカルボン酸基、アミン基又はフェノール基より選ばれる。



(式中、Xは鎖内に1つ以上のヘテロ原子を含んでいてもよいアルキレン型又はアルケニレン型の直鎖、分枝鎖又は環状スペーサー鎖であり、Yは2価の単環式又は多環式不飽和炭化水素基又は2価の不飽和複素環式基であり、これらの多環式基又は複素環式基が4個までの縮合環を含み得るものであり、nは1~4の整数であり、Zは-COOH基又は-OH基又は第一、第二又は第三アミン基であり、その窒素原子が複素環式基Yの一部をなしてもよい。)]

【請求項9】 Yが6員芳香環であり、Zが-COOH基であることを特徴とする、請求項8に記載の化粧料組成物。

【請求項10】 Zがアミノ基である場合、該窒素原子

が複素環式基Yの一部をなし、Y-Zがピリジル基であることを特徴とする、請求項8に記載の化粧料組成物。

【請求項11】 無水であることを特徴とする、請求項8ないし10のいずれか1項に記載の化粧料組成物。

### フロントページの続き

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	(参考)
A 6 1 K	7/025	A 6 1 K	7/025
	7/031		7/031
	7/032		7/032
	7/32		7/32
C 0 8 L	83/04	C 0 8 L	83/04
	83/06		83/06
	83/08		83/08
	83/10		83/10

F ターム(参考) 4C083 AC011 AD022 AD151 AD152  
AD161 AD162 BB11 BB21  
BB41 BB46 BB47 BB48 CC12  
CC13 CC14 CC17 DD11 DD17  
DD22 DD41 EE01  
4J002 CP03X CP05W CP08X CP09W  
CP17X CP18X FD02X GB00  
HA08